

A FŐISKOLAI ÁLLATTANI TANSZÉK TÖRTÉNETE, SZEREPE A MAGYAR ZOOLOGIAI OKTATÁSBAN ÉS KUTATÁSBAN

(1873—1950)

Írta: MUHY JÁNOSNÉ

A mai szegedi Pedagógiai Főiskola elődjének több évtizedes gazdag múltja van. Most, amikor e tanulmány keretében a főiskola múltjához nyúlunk, nem arra vállalkozunk, hogy a nagymúltú intézmény egész történetét feltárjuk és értékeljük. A hosszú, küzdelmes, eredményekben gazdag múltból, mint részletet kívánjuk kiragadni az állattani tanszék történetét. Azt szeretnénk röviden — megfelelő eredeti forrásanyag felhasználásával — bemutatni, hogy az intézmény életén belül hogyan és milyen körülmények között alakult ki a mai állattani tanszék, kik voltak azok, akik legtöbbet tettek a tanszék és a tanszéken művelt tudományág fejlesztése és eredményes oktatása érdekében.

A mai Pedagógiai Főiskola ősei a Budapesten 1873-ban létesített Polgári Tanítóképző Intézet (Paedagógium) és a Polgári Tanítónőképző Intézet (Erzsébet Nőiskola) voltak.

Mind a két intézetben két szakcsoporttal (nyelv-történelem és természettudományi szakcsoport) és kétéves időtartamú kiképzéssel indult meg a tanárképzés. A természettudományi szakcsoportban a természetrajz (állattan, növénytan, közettan) és a természettani tárgyakat egyesítették. A természettudományi tárgyak egy szakcsoportba történő összezsúfolása, a kétéves időtartamú képzés mellett, komoly akadálya volt annak, hogy a hallgatók állattani kiképzése alapos legyen.

Az első évfolyamon heti két órában tartották az állattani előadásokat. Az előadásokat rövid élet-, és fejlődéstani fogalmak ismertetésével kezdték, ezt követte a leíró biológiai, összehasonlító, bonc- és fejlődéstani rendszerek és irányelvek körvonalazása. Ugyancsak az első évfolyamon tanították az állat-, növény- és az ásvány-rendszereket is. Az állatvilágból az emlősök részletes tárgyalása tartozott még az első év tantervi anyagához.

A következő év anyaga a hüllők, a kétélűtűek, a halak, a puhatestűek és az ízeltlábú állatok részletes tárgyalása volt. szintén heti 2 órában.

Az állattani oktatás ebben a zsúfolt keretben természetesen nem lehetett elmélyült, amihez járult még az is, hogy az állattannak egy ideig nem volt kinevezett tanára. Az állattant a tanítóképzőhöz beosztott tanárok: SZÖLLÖSSY LAJOS és DUMA GYÖRGY oktatták. Csak az 1876/77. iskolaévben nevezték ki a természetrajz tanítására KOZOCSA TIVADART. Ő volt tehát az

állattani oktatás első kinevezett tanára és az első tagja annak a hosszú sor-nak, amelyben több haladó gondolkodású, kiváló kutató és tanáregyéniséggel találkozunk.

Újabb lépést jelentett előre az, hogy a tanulmányi időt az 1881/82. tanévtől három évre emelték fel. Ez az intézkedés már lehetővé tette, hogy az állattani oktatás elmélyültebb legyen. A hároméves tanárképzésben megmaradt az állattan az első és a második évfolyamon heti két órástárgynak, a harmadik évfolyamon pedig a természetrajz heti egy órástárgyként került be az óratervbe. Az állattan tantervi anyaga a hároméves képzés bevezetésével jelentős mértékben bővült, a hallgatók szélesebbkörű áttekintést kaptak az állatvilágról. A tanterv módszertani hibája volt az, hogy továbbra is a legbonyolultabb szervezetnek, az ember szervezetének, az ismertetésével kezdték a tanulmányokat és visszafelé haladva jutottak el az egyszerűbb szervezetekig.

A harmadik évfolyamon heti egy órában bevezetett természetrajzi előadásoknak nem volt egységes a gondolatmenete. Rendszertelen és nagy anyagot ölelt fel. Lényege volt, hogy párhuzamot kívánt vonni az állat-, a növény- és az ásványország között.

Az állattani oktatás tudományos színvonala nagy mértékben emelkedett akkor, amikor DADAY JENŐ vette át e tárgy oktatását.

DADAY JENŐ Búzamezőn (Szolnok-Doboka megye) született 1855. május 24-én. Kolozsvárott végezte egyetemi tanulmányait. A bölcsészdoktori oklevél megszerzése után (1878) a kolozsvári egyetem állattani tanszékén volt tanársegéd. 1885—86-ban a nápolyi Zoológiai Allomásán dolgozott. Magyarországra való visszatérése után 1887-ben a Nemzeti Múzeum Állattani osztályára nevezték ki. Ebben az időben volt a Polgári Tanítóképzőben az állattan előadója is. 1902-ben a Műegyetemen lett az állattan tanára. 1920. április 2-án halt meg.

DADAY JENŐ egész életén keresztül komoly tudományos munkát végzett, amelynek fő iránya a hazai és a külföldi mikrofauna kutatása volt. Magyarországi kutatási eredményeit a következő nagyobb munkái tartalmazzák: A magyarországi Cladocera magánrajza (1888), A magyarországi Myriopodák magánrajza (1889), A magyarországi tavak halainak természetes tápláléka (1897), A magyarországi kagylós-rákok magánrajza (1900). Ugyancsak nagy számban jelent meg olyan dolgozata, amely a külföldi mikrofauna kutatásával foglalkozott.

A természettudományi szakcsoport, de az egész intézmény további fejlődése szempontjából jelentős volt az 1884. év, amikor az intézet a régi várbeli épületből és az Országház utcai Műegyetem-bérelt épületéből a Győri út 13. sz. alá költözött. Ekkor kapta az intézet a későbbi évek során komoly tekintélynek örvendő Paedagógium elnevezést, ahonnan a jó képzettségű tanárok egész sora került ki.

Az új épületben már lehetőség nyílt a saját természetrajzi szertár-állomány és könyvtár gyarapítására is.

A Paedagógiumban bekövetkezett sokirányú fejlődés mellett időszerű problémaként mutatkozott a természettudományi szakcsoport szétválasztása. Az ezzel összefüggő első javaslat a természettudományi szakot a természetrajz-gazdaságtan és a természettan-mennyiségtan szakcsoportra tervezte szétválasztani. A javaslatot 1891-ben STRAUB MÁRIA dolgozta ki és terjesztette a miniszter elé. A javaslatnak az elfogadása eredményesebbé tette volna a szaktárgyi képzést. Ez a javaslat azonban hosszú ideig nem valósult meg.

Határkövet jelentett a mai főiskolai állattani tanszék korai elődjének a fejlődésében és az állattani oktatásban is 1900. szeptember 18., amikor VÁNGEL JENŐ egyetemi adjunktust a Paedagógimhoz kineveztek.

VÁNGEL JENŐ Perkátán született 1864-ben. Egyetemi tanulmányait a budapesti egyetemen végezte. 1896. jún. 5-én szerezte meg a középiskolai tanári oklevelet. földrajz-termesztetrajzból és még ugyanebben az évben bölcsészdoktorrá is avatták. 1887-től egyetemi tanársegéd a budapesti egyetem állat- és összehasonlító bonctani intézetnél. 1897-ben egyetemi magántanárrá habilitálták. 1897-ben régi munkahelyére adjunktusnak nevezték ki. A Polgári Tanítóképzőhöz (Paedagógium) 1900-ban kapta kinevezését. 1907-ben lett a Paedagógium igazgatója. Budapesten 1917. dec. 29-én halt meg.

VÁNGEL JENŐ munkássága pedagógiai és tudományos szempontból is értékes volt. Egész élete céltudatos munkában telt el. Minden cselekedete magán hordta a jó pedagógus és a kutató vonásait.

A kutatási munkaköre különböző irányú volt. Eleinte lepkészettel foglalkozott, később szövegtannal, majd összehasonlító bonctannal. Foglalkozott az édesvízi gerinctelenekkel is, főleg az édesvízi szivacsokkal és csaláncokkal. A balatoni vizsgálatai során a szivacsokat, a mohaállatokat és a gyűrűsférgeket dolgozta fel.

Átdolgozta a Róth S.-féle Állattan és a Papp J.-féle Természetrajz c. tankönyveket. A Természettudományi Társulat által kiadott A magyar birodalom állatvilága (Fauna Regni Hungariae) c. munkában a szivacsokra és a mohaállatokra vonatkozó részeket dolgozta ki. 1889-ben megjelent Nagy Képes Természetrajz könyv állattani részét szintén ő állította össze. Pedagógiai szempontból értékes munkája volt az állat- és a növénytan tanításáról és borszeszes, vagy formalinos készítmények előállításáról iskolai gyűjtemények számára a Magyar Tanítóképzőben és a Tanszer Múzeum Hivatalos Értesítőjében megjelent tanulmánya (1902—1903).

VÁNGEL JENŐ rövid idő alatt a Paedagógium legaktívabb tanárai közé sorakozott fel és az ifjú tanárnemzedékek százait ajándékozta meg tudásának nagy szorgalommal gyűjtött kincseivel. A Paedagógiumhoz történt kinevezése után az állattannak és a növénytannak a tanítását vette át. Legfontosabb feladatnak a szertári felszerelés kibővítését, korszerűsítését tartotta. Elhanyagolt és összevont (állattan, növénytan, közettan) szertárat vett át, alig használható taneszközökkel. Rendkívüli szorgalmával, minden idejét az intézetben töltve, rendezte és kiegészítette a szertári gyűjteményt.

Igen jelentős érdeme VÁNGEL JENŐ tanári működésének idejéből, hogy bevezette a tanulmányi kirándulásokat. Az évenként szervezett tanulmányi kirándulások a hallgatók elmélyültebb és alaposabb szakmai kiképzését, de a szertári anyag gyarapítását is elősegítették. A kiránduláson gyűjtött értékes anyagokat maguk a hallgatók dolgozták fel. Ezeknek a készítményeknek egy része a szertár tulajdona lett, a másik részét pedig a hallgatók magukkal vitték.

Az egyéni gyűjtések megszerettetése érdekében VÁNGEL JENŐ jutalmazással egybekötött pályázatokat is írt ki.

Újabb fordulópontra volt a Paedagógium és a természetrajzi tanszék fejlődésében 1907. júl. 10., amikor VÁNGEL JENŐT az intézet igazgatójává nevezték ki. Személyében lelkes és a tanárképzés ügyét nagyra értékelő, kiváló igazgató került az intézmény élére. Eddigi igyekezetét és buzgóságát már nemcsak a természetrajzi oktatás körül fejtette ki, hanem az egész intézet fejlesztésével is törődött.

Az igazgatói teendők ellátása sok időt vett igénybe és ez megakadályozta VÁNGELT abban, hogy az állattani és a növénytan ismeretek előadója is legyen. Ezért a növénytan előadásokat SCHILBERSZKY KÁROLY tanár-

társára bízta. Ezzel bekövetkezett az állattani és a növényteni oktatás kétváltása, elindult a fejlődés útján külön-külön az állattani és a növényteni tanszék. A maga idejében nagyon komoly esemény volt ez főiskolánk elődjének, a Paedagógiumnak, az életében.

VÁNGEL JENŐ igazgatása idején újból kísérletet tett a természettudományi szakcsoport megosztására. 1909-ben meg is kapták az engedélyt az új szervezet kidolgozására, de az elkészített terv ismét csak terv maradt.

VÁNGELnak az állattani ismeretek minél eredményesebb oktatása érdekében kifejtett ügybuzgóságáról tanúskodik a Paedagógiumban életrehívott *Természettudományos Ifjúsági Kör* és annak munkássága, amely sok szempontból haladó volt: Az *Ifjúsági Kör* évente 7—8 ülést tartott. Ezeken az üléseken komoly tudományos viták alakultak ki egy-egy állattani probléma körül. Az *Ifjúsági Kör* munkájáról az 1910/11. tanévben megtartott előadások önmaguk is beszélnek. Haladó elvekre vallott KEDVES MIKLÓSNak *Darwin élete és »Az ember származása« ismertetése* című előadása, de ugyancsak ezt tükrözte NAGY SÁNDOR *Az élet eredete* címen megtartott előadása is. Az előzőekhez hasonló haladó gondolkodásra vallottak VÁNGEL JENŐ: *Ontogénia és phylogenia*, SONKOLY ENDRE: *Az átöröklésről*, FARKAS GYULA: *A változékonyságról*, SZVORÉNYI JÁNOS: *A mikroorganizmusok hatása a magasabbrendű szervezetekre* címmel megtartott előadások is.

A tanárképzés nagy lépésekben történő fejlődését bizonyítja ebben az időben az a körülmény is, hogy a végzett hallgatók részére a nyári szünetben továbbképző tanfolyamokat szerveztek. Ezek a tanfolyamok igen látogatottak voltak. Gyakran 40—50 polg. isk. tanár is részt vett egy-egy ilyen továbbképző tanfolyamon. Az értékes törekvések eredményeként elmondható, hogy az állattani oktatás a viszonylagos teljességét az 1913/14. tanévben érte el.

A békés alkotó munkát és az állattani tanszék további fejlődését megakadályozta, és az eddigi eredményeket egy esztendő alatt majdnem teljesen tönkretette az első világháború. A Paedagógium épületét a Vöröskereszt Egylet kórháznak foglalta le. A hallgatók száma is fokozatosan csökkent. A gyűjtemények a Paedagógium épületében kihasználatlanul és gondozatlanul heverték. Ugyancsak a pusztulás teljes nyomait viselte magán a botanikus kert. Elmaradtak a nagyobb tanulmányi kirándulások is.

1917. dec. 29-én az eddig felsoroltaknál is súlyosabb csapás érte az állattani oktatást. Ezen a napon tevékeny férfikorának a delén meghalt VÁNGEL JENŐ. Halála nemcsak az intézmény számára volt nagy veszteség, hanem az erőteljes fejlődésnek indult állattani oktatás ügyének is. Fokozta a csapás súlyosságát még az a körülmény, hogy VÁNGEL JENŐ halála a háborús pusztítás közepén következett be, amikor körültekintő és erős vezetőkére lett volna szükség.

Váγγελ Jenő többéves tanári és később igazgatói működésével megteremtette az intézmény továbbfejlődésének, benne a tanárképzésnek azokat a feltételeit, amelyek később a Polgári Iskolai Tanárképző Főiskolán folyó eredményes tanárképzésnek az alapjaivá váltak. Érdemei, amelyeket a Paedagógium fejlesztése körül, az állattani oktatás művelése és a közoktatásügyünk kiszélesítése terén szerzett maradandó értékűek.

VÁNGEL JENŐ halála után az állattani órák ellátását HOLLENDONNER FERENC a növénytan óraadó tanára vállalta el LEIDENFROST GYULÁnak 1918.

febr. 18-án történt kinevezéséig. LEIDENFROST GYULA kinevezésével bekövetkezett a két tanszék tényleges szétválasztása.

LEIDENFROST GYULA 1885-ben Debrecenben született. Egyetemi tanulmányait Budapesten végezte 1908-ban lett székesfővárosi tanár, 1918-ban pedig a Paedagógiumhoz kapta meg kinevezését.

Az oktatómunkáján kívül igen nagy lelkesedéssel és szép eredményekkel kapcsolódott be abba a kutató munkába, amely Quarnero állatvilágát tanulmányozta. Ebben a munkában komoly elismeréseket szerzett. A Magyar Adria Egyesület megalakításában tevékenyen részt vett. 1911-ben az egyesület titkára volt, 1914-ben pedig a főtitkára lett. Szerkesztője volt a Tenger c. folyóiratnak. A Magyarországi Tengerkutató Bizottság titkárává választotta. 1913-ban részt vett az osztrák Adria expedícióban és vezette a Magyar Adria Egyesület két tengerkutató csoportját a Najade hadihajón. Quarnero és Adria állatvilágáról különböző szakfolyóiratokban számos tudományos és népszerű értekezése jelent meg. 1936-ban került kiadásra a Késérű tenger c. könyve.

LEIDENFROST GYULA nehéz időben vette át az állattani oktatást, akkor, amikor a korábbi évek eredményeit a háború teljes elpusztítással fenyegette. Az ő érdeme, hogy a VÁNGEL által megteremtett anyagi és szellemi javak nagyrészt sikerült a főiskola számára megmentenie.

LEIDENFROST működésének a kezdetén 1918-ban a Pedagógiumot főiskolai rangra emelték, és címe ezentúl Állami Polgári Iskolai Tanárképző Főiskola volt.

LEIDENFROST GYULA alkotó munkáját is az állattani elméletének és gyakorlatának minél teljesebb összekapcsolására való törekvés jellemezte. Nagyon fontosnak tartotta, hogy a kikerülő polg. isk. tanárok jó szakemberek legyenek. Ezért követelte az állattani órák számának a felemelését. Javaslatát 1924-ben elfogadták és az órák számát 2-ről 3-ra emelték fel.

1920-ban teljesül a természettudományi szakcsoport kettéválasztásának régi terve is. A két szakcsoport a természetrajz-földrajz-kémia és a mennyiségtan-termesztan szakcsoport lett. Ezzel lehetővé vált a még alaposabb természettudományos képzés.

Az 1920. okt. 21-i rendelkezés alapján eddig nem szerepelt tantárgy, a mezőgazdasági állattan is bekerült az óratervbe. A mezőgazdasági állattani előadásokon, heti egy órában, ismerkedtek meg a tanárjelöltek a tenyésztett állatok élettanával, takarmányozásával, az állategészségüggyel, a házi állatok tenyésztésével és gondozásával.

A mezőgazdasági állattant 1922-ben mind a három évfolyamra kiterjesztették. Az első és a második évfolyamon heti egy, míg a harmadik évfolyamon, heti 3 órában tartottak ilyen irányú előadásokat.

A húszas években, a most már külsejében és tartalmában is főiskolai rangú intézmény fokozatos nőemelkedését gátolta az a tény, hogy illetékes helyeken a főiskola megszüntetésével foglalkoztak, és a polgári iskolai tanárok képzését is az egyetemen kívánták megoldani.

A főiskola megszüntetése miatti nyugtalan éveknek a két pesti főiskola egyesítése és 1928-ban Szegedre történő áthelyezése vetett véget. A tanulmányi időt ugyanekkor négy évre emelték fel. Ezen rendelkezésekkel az volt a célja az akkori kormánynak, hogy az intézményt Szegeden elsorvasszák. A tanári kar lelkes és odaadó munkája, amely a két nagymultú intézmény haladó hagyományaira is támaszkodott, megakad-

lyozta ezt. Szegeden nem elsovadt, hanem tovább fejlődött a Polgári Iskolai Tanárképző Főiskola.

* * *

A teljesség kedvéért röviden meg kell emlékeznünk az Erzsébet Nőiskola működéséről is.

Az a rendelkezés, amely a Polgári Iskolai Tanítóképzőt megteremtette, életre hívta a Polgári Iskolai Tanítónőképzőt is.

Az Erzsébet Nőiskola óraterve és tanterve megegyezett a Paedagógium óratervével és tantervével. Az oktatás feltételei azonban meglehetősen kezdetlegesek voltak. Kis udvari helyiségek voltak a tantermek, könyvtár és szertár nem volt. Az oktatáshoz a várbeli Tanítóképző eszközeit használták. Javult a helyzet, amikor az intézet 1875-ben a Vörösmarty u. 73. sz. alá költözött és még inkább akkor, amikor 1902-ben elkészült a Dürer-fasorban az intézet nagyobb fejlődési lehetőségeit biztosító épület. Az intézet szervezete is igen sokszor változott, ami érthető is, hiszen a nőnevelés ügye ebben az időben még kialakulatlan volt a férfiakéval szemben.

A természettudományi tárgyak oktatása terén az Erzsébet Nőiskolán 1896-tól volt tapasztalható fejlődés. Gyarapodtak aszertárak, a könyvtárak. Ettől az időtől kezdve már nagyobb távolságú tanulmányutakat is szerveztek. Ez az oktatás módszerében bekövetkezett fejlődés jele.

Az állattani oktatást kezdetben óraadó tanárok látták el: RYBÁR ISTVÁN, DADAY JENŐ, KLÉSZ FERENCNÉ BOGNÁR ETELKA, akit 1910-ben ifj. ENTZ GÉZA követett a megosztatlan természetrajzi tanszéken. Ő volt az Erzsébet Nőiskola állattani tanszékének az első kinevezett tanára.

IFJ. ENTZ GÉZA Kolozsvárott 1875. május 3-án született. Tanulmányait Kolozsvárott és Budapesten végezte. A középiskolai tanári oklevelet 1898-ban, a bölcsész-doktori oklevelet pedig 1902-ben szerezte meg. 1907-ben a budapesti egyetemen protistológiából egyetemi magántanárrá habilitáltak.

1898—1905-ig a Műgyetem növényteni tanszékén volt tanársegéd, 1905-ben pedig az állattani tanszékre osztották át tanársegédnek. Később adjunktussá nevezték ki. 1910-ben az Erzsébet Nőiskolára került a természetrajzi tárgyak előadójának. 1912-ben külföldön tartózkodott. Ugyanebben az évben a Magyar Tudományos Akadémiának levelező tagja lett. 1929-ben a Tihanyi Biológiai Kutatóintézet igazgatójává nevezték ki. Három év múlva a Nemzeti Múzeum állattani osztályának lett igazgatója. A budapesti egyetemen az általános állattani tanszékét 1933-ban foglalta el. 1943-ban halt meg.

Tudományos kutatásai főleg a hazai egysejtű állatokra terjedtek ki: A Balaton tanulmányozása során a planktonokat vizsgálta. Megírta SEBESTYÉN ÖLGÁVAL a Balaton élete c. könyvet, SOÓS LAJOSSAL pedig Élet a tengerben c. munkát.

Az Erzsébet Nőiskolán a jó úton haladó állattani oktatást ENTZ GÉZA nagy lendülettel fejlesztette tovább. A természetrajzi tárgyak tanítására már négy helyiség állott rendelkezésre (előadóterem, gyakorlóterem, tanári szoba könyvtárral és múzeumi helyiséggel). A gyakorlóteremben a hallgatók számának megfelelően dolgozóasztalok, műszerszekrények voltak. ENTZ GÉZA továbbfejlesztette a gyakorlatokhoz szükséges felszereléseket is. Annyi mikroszkópot szerzett be, hogy minden két hallgatónak jutott egy.

A gyakorlati kiképzés eredményessé tételére a gyakorlati órák előkészítésére a hallgatók munkáját is igénybe vette. Egy harmadéves hallgató segédkezett a szertár gondozásában, fejlesztésében, kísérletek előkészítésében, az előadásokhoz szükséges szemléltető anyag előkészítésében. E teendők ellátása megtisztelő feladat volt, fizetés nem járt érte. Ezt a megtisztelő munkát SEBESTYÉN ÖLGÁ is végezte, aki később ENTZ GÉZÁnak tudományos munkatársa, illetőleg a magyar hidrobiológia külföldön is elismert művelője lett.

1912-ben, amíg ENTZ GÉZA külföldön tartózkodott, az állattani előadásokat SZABÓ ZOLTÁN tartotta meg.

Az Erzsébet Nőiskola is szervezett évenként két-három tanulmányi kirándulást. Ezek a kirándulások a hallgatók állattani és a növényteni ismereteinek a fejlesztésére, és anyaggyűjtésre szolgáltak.

Az Erzsébet Nőiskola fejlődését is kettészakította az 1914-es világháború. Az intézetet kórházi célokra foglalták le. A háború befejezése után a tanárok mindent

megtették, hogy az intézet régi rendjét visszaállítsák és az oktató munkát minél magasabb színvonalra emeljék. Ez a tervük jórésztben sikerült is. Az 1920-as év az állattani oktatás további fejlődése szempontjából jelentős, mert ekkor osztották ketté a természettudományi tanszéket: állattanra és növénytanra. Az állattan oktatására *Abonyi Sándor* kapta a megbízást, aki azokban a válságos években, amelyeket a főiskola megszűntetésének a gondolata vetett fel, az Erzsébet Nőiskolán volt az állattan előadója.

* * *

A Szegedre helyezett Polgári Iskolai Tanárképző Főiskolát az akkori III. kerületi polg. fiúiskola erre a célra átalakított épületében (a mai épület) helyezték el.

Az állattani oktatást Szegeden *ABONYI SÁNDOR* kezdte meg, aki előzőleg már Budapesten az Erzsébet Nőiskolán is tanította az állattant.

ABONYI SÁNDOR Földeákon 1880-ban született. Középiskolai tanulmányainak a befejezésével, 1899-ben, a budapesti Tudományegyetem bölcsészeti karára iratkozott be földrajz-természettudományi szakos tanárjelöltnek. Már hallgató korában, 1901-ben, tanársegéd az egyetemi állattani intézetnél, id. *ENTZ GÉZA* professzor mellett. 1904-ben avatták bölcsészdoktorrá, a háziméh bélcsovének szövettani és élettani vizsgálataival kapcsolatosan készített dolgozata alapján. 1908-ban négy hónapig a nápolyi zoológiai állomáson dolgozott. Itt főleg a tengeri halak bélcsovének a szövettani vizsgálataival foglalkozott. 1911-ben lett egyetemi magántanár az Állatorvosi Főiskolán az általános állattan tárgyköréből. 1912-ben adjunktussá nevezték ki a Műegyetem állattani intézetéhez *DADAY JENŐ* professzor mellé.

Szépen induló pályáját az első világháború derékba törte. Már 1914-ben katonai szolgálatra hívták be, hadifogoly lett és csak 1920-ban került vissza Magyarországra. A háború és a hadifogság alatt sok mindenről lemaradt, az élet viszonyosságai ide-oda lökték. Érthető, hogy mindezek nagyon megviselték, eltörődött, elfáradt. *ENTZ GÉZA* külföldre való távozása után őt nevezték ki az Erzsébet Nőiskolához. Ezekben az években kissé visszatért a munkakedve és tudományosan is kezdett dolgozni. Amikor a két főiskolát egyesítették és Szegedre helyezték, a költözködés, a berendezkedés, az újjászervezés feladata igen nagy munkát jelentett számára. Munkaereje megoszlott, mert két munkahelyen is dolgozott: Budapesten és Szegeden.

Hányatott élete tudományos munkásságán is meglátszik. A legtöbb dolgozata a szövettan köréből való, de találunk élettani és systematikai tárgyú dolgozatokat is. Valamennyi munkáját jellemzi az aprólékosság, elmélyedés, a fejlődés gondolata és az okozati összefüggések keresése.

A Budapestről lehelyezett főiskola ideiglenesen, szerény keretek között elhelyezett állattani tanszékén *ABONYI SÁNDORT* nehéz feladat elé állította az oktató munka. Eredményes, rendszeres kutató munkára, a mostoha körülmények között, alig lehetett gondolni.

Szegeden a tanszék előadó terme a második emeleten volt, de ez volt minden helyisége is. A leköltöztetés után meglehetősen rossz viszonyok között helyezték el a nagymultú intézmény gyűjteményeit, amelyeket a legnagyobb összezsúfoltságban a pincehelyiségekben raktároztak el, ahol pusztulásnak indult.

Az egyébként is nehéz helyzetet fokozta még az is, hogy 1930. okt. 21-én meghalt *ABONYI SÁNDOR*.

Halála után négy évig az állattan oktatását, a növénytan tanszék vezetője, *GREGÜSS PÁL*, látta el.

1934. júl. 18-án *ÁBRAHÁM AMBRUS* egyetemi c. ny. rk. tanárt, a budapesti egyetem Állattani Intézetének adjunktusát, nevezték ki az állattani tanszékre főiskolai tanárrá.

ÁBRAHÁM AMBRUS egyetemi tanár, a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja 1893. nov. 20-án Tusnádon született. A budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem bölcsészeti fakultására 1915-ben iratkozott be, ahol a természetrajz-földrajz szakcsoportból 1918. áprilisában szakvizsgát tett. 1919. októberében középiskolai tanári oklevelet, 1922. tavaszán az állattanból, mint főtárgyból, bölcsészdoktori fokozatot, 1926. márciusában »A gerincesek szövetana« c. tárgykörből egyetemi magántanári képesítést szerzett. 1930-ban lett a Pázmány Péter Tudományegyetem c. ny. rk. tanára.

1917-től 1934-ig a Pázmány Péter Tudományegyetemen előbb tanársegéd, 1925-től pedig adjunktus és magántanár. 1934-ben nevezték ki a szegedi Állami Polgári Iskolai Tanárképző Főiskolára főiskolai tanárnak, majd 1939-ben igazgatónak. 1940 novemberében került a Szegedi Tudományegyetem Matematikai és Természettudományi Kara Általános Állattani és Biológiai tanszékére egyetemi tanárnak. 1945-ben a Magyar Tudományos Akadémia tagjai sorába választotta. Jelenleg a Magyar Tudományos Akadémia Biológiai és Orvosi Tudományok Osztályának levelező tagja, és az akadémiai biológiai csoport vezetőségi tagja. A Magyar Népköztársaság 1953. márciusában, Pavlov tanai alapján végzett idegyszövetani kutatásaiért, Kossuth-díjjal és ezüst jelvénnnyel tüntette ki. 1954. nyarán az indiai »Academy of Zoology« rendes tagjává, alelnökévé és európai reprezentánsává választotta meg. Elnöke a Magyar Biológiai Társaság szegedi csoportjának és szerkesztője a szegedi Acta Biologica.

Több alkalommal volt külföldön tanulmányúton. 1928-ban Németországban, 1929-ben Angliában. 1930-ban Páduában tartott előadást »Die Nervenendorgane der Hundeschnautze« címmel. 1936-ban másodízben járt Németországban. 1938. nyarán egy hónapig, állami ösztöndíjjal, a nápolyi magyar asztalnál összehasonlító idegyszövetani kutatásokat végzett. Tagja volt az 1935-ben megtartott XII. és az 1948-ban rendezett XIII. Nemzetközi Zoológiai Kongresszusnak.

A külföldön szerzett tapasztalatait hazai vonatkozásban hasznosította. 116 tudományos dolgozata és értekezése jelent meg magyar, német és angol nyelven.

A főiskola állattani tanszékének új tanárát, szegedi munkahelyén minden vonatkozásban elhanyagolt állapotok várták. 1928-tól, a leköltözéstől eltelt idő alatt, az állattani tanszék fejlesztése körül alig történt említésre méltó esemény. Az új főiskolai tanárt két szűk szoba, egy közösen használt előadóterem, egy folyosó-részlet és a főiskola pincéjében összezsúfolt, már pusztulófélben lévő, Pestről hozott gyűjtemény várta. De ezenkívül nagyjából az egész intézményben az általános rendezetlenséget tükröző, a végleges elhelyezkedést kereső állapotok uralkodtak.

A költöztetés következményeként a tanszék elhelyezése körül több éven át húzódó bizonytalan állapot megszüntetéséhez és a végleges rend kialakításához szükséges első lépésekhez határozott, a tanszék jövőben kifejthető munkája egész perspektíváját világosan látó egyéniségre volt szükség. ÁBRAHÁM AMBRUSnak főiskolai tanárrá történt kinevezésével a főiskolai állattani tanszék vezetése ebben a vonatkozásban megnyugtatóan rendeződött.

A minden tekintetben korszerű oktató és tudományos munka megindításához a tanszék megfelelő elhelyezését tekintette az új tanszékvezető legfontosabb feladatának. A probléma megoldásához nagyon szerencsésen kínálkoztak a főiskolán éppen folyamatban lévő építkezések: a főépület utcai frontjának egy emelettel történő kibővítése. Ennek az újonnan épített emeletnek egész jobbszárnyát az állattani tanszék rendelkezésére bocsátották; amelyet most már a tanszékvezető elgondolásának megfelelően építettek tovább. Ekkor épültek meg az állattani tanszék mai helyiségei: a tanári szoba, a laboratórium- és könyvtárterem, valamint a két múzeumi helyiség. Ezekhez a helyiségekhez tartozott még a régi tanterem.

A tanszékelhelyezés külső kereteinek a megteremtése után nem kisebb feladatként jelentkezett a helyiségeknek az oktatás és a tudományos kutató-munka céljait minden tekintetben kielégítő korszerű berendezése. Az új főiskolai tanár ügyszeretetére és a komoly munka feltételeinek biztosításával kapcsolatos igényességre vall, hogy az intézet meglévő bútorzata, felszerelési tárgyai elrendezését, a laboratóriumi és múzeumi anyag elhelyezését nemcsak irányította, hanem személyszerint is bekapcsolódott ezekbe a nagy körültekintést igénylő munkálatokba. Ebben az időben került intézetéhez DÓZSA ANTÓNIA tanárnő, akinek személyében az állattani tanszék vezetője lelkes, odaadó és kiváló szorgalmú munkatársat kapott.

A lelkes, fáradságot nem ismerő és határozott irányban haladó berendezkedési munkálatoknak az eredményeként rövidesen kibontakoztak a nagy és komoly feladatok megoldására alkalmas intézet körvonalai. Az intézet vezetője a tanszéki oktató és kutatómunkához alapvetően fontos eszközök, anyagok, vegyszerek, könyvek előteremtésének aprólékos gondjait is vállalta, ezzel is a nívós oktató és tudományos kutatómunka feltételeit biztosító elgondolásának maradéktalan megvalósítására törekedett. Mindenre kiterjedő gondoskodásának az eredménye volt az, hogy a további évek során újabb és újabb beszerzésekkel az intézet kutató és oktatómunkával összefüggő felszerelése folyton gyarapodott.

ÁBRAHÁM AMBRUS mindenre kiterjedő figyelmét és alaposságát tükrözte a korszerűen berendezett állattani múzeum is. A pesti és újonnan beszerzett múzeumi anyagok felhasználásával elgondolása szerint rendezte be a két múzeumi helyiséget. Ezzel nemcsak lerakta a főiskolán a modern állattani múzeum alapjait, hanem azt olyan teljes értékű gyűjteménnyé tette, amely az állattani oktatással kapcsolatos legmagasabb igényeket tökéletesen kielégítette. Ugyanígy gondja volt a tanszékvezetőnek a komoly munkához nélkülözhetetlen könyvtár létesítésére és fejlesztésére is.

Ennek, a szisztematikus intézetfejlesztő munkának eredményeként az állattani tanszék néhány éven belül nemcsak a főiskola legkorszerűbben berendezett részlege lett, hanem országosan is elismert hírnevet szerzett.

Az állattani tanszék azonban nemcsak a berendezés tekintetében és méreteiben mutatott impozáns képet, hanem benne az oktató és kutatómunka is — a tanszékvezető értékes külföldi tapasztalatai felhasználásával — új, korszerű utakon indult el. Ennek a munkának a gyümölcse is hamarosan jelentkezett a kiválóan képzett állattanszakos polgári iskolai tanárok személyében.

ÁBRAHÁM AMBRUS oktató és kutatómunkáját is olyan alapossággal, körültekintéssel szervezte meg és végezte, mint amelyet a tanszék kiépítése és a munka tárgyi feltételei megteremtésével kapcsolatosan tanúsított. Egyéniségében szerencsésen találkoztak a jó tanár, a kiváló kutató tulajdonságai és egész életét ennek a két célnak a szolgálatába állította.

A négy évfolyamú, biológia-földrajz-szakos hallgatók óraterve olyan volt, hogy mind a négy éven át hallgatták előadásait. (Az I. éven heti 2, a II. évben heti 3 órában általános állattant, a III. és IV. évben pedig állatrendszertant heti 2 órában, heti 1 órás állattani gyakorlatokkal.) A tudományáért lelkesedő tudós nagy felkészültségével, őszinte lelkesedéssel vezette be hallgatóit szaktudománya ismereteibe és ugyanilyen igyekezetel készítette elő őket a tanári munkára. Előadásait a haladó szellemű tar-

talom és a legmagasabbfokú tudományos igény jellemezte. Ő valósította meg először azt, hogy az előadások során a modern állattan minden ágazatával megismerkedtek hallgatói.

A nivós előadásokat az általa írt és kiadott, tudományos igényeket is kielégítő, jegyzetek egészítették ki. Ezek voltak az első olyan jegyzetek, amelyek a modern szellemben feldolgozott teljes állattani anyagot tartalmazták, e mellett ezek a jegyzetek didaktikai szempontból is az alaposságot tükrözték: világosak, részletezők és gazdagon illusztráltak voltak.

Az előadásokhoz szorosan hozzátartoztak az ő elgondolásai szerint megszervezett, túlnyomó részben maga által vezetett állattani gyakorlatok és a gyakran megismétlődő Szeged-környéki kirándulások. Ezek a kirándulások hozták emberi közelségbe a tudóst és a tanítványt. Az így kialakult kapcsolat és baráti hang révén kaptak ösztönzést a zoológiáért lelkesedő tanítványok az elmélyedő kutatómunkához. De figyelemmel kísérte tanítványai szociális viszonyait is. Ném egy esetben anyagilag is támogatta őket és minden módon elősegítette azt, hogy a nehéz anyagi körülmények között tanuló szorgalmas tanítványai előhaladását mostoha szociális viszonyai ne törjék derékba. Törődött végzett, kiváló szorgalmú tanítványai későbbi sorsával, figyelte a munkásságukat és szükség esetén továbbhaladásuk érdekében is mindent megtett. Ebben a vonatkozásban ÁBRAHÁM AMBRUS már olyan elveket vallott és gyakorolt, amelyek a felszabadulás előtti években nem tartoztak felsőoktatási intézményeink általános jelenségei közé.

A nagy és széles körben folyó tanszéki munka közben ÁBRAHÁM AMBRUS nem feledkezett meg az intézet fejlesztéséről sem. Saját módszereivel készült szövettani preparátumokkal gyarapította az állattani mikroszkópi vizsgálatokhoz szükséges preparátum-gyűjteményt. Ezek ma is komoly értékei a tanszék preparátum-állományának. Irányításával készültek az előadások demonstrálásához a tus-, vagy festéktechnikával előállított rajzok, képek. Így olyan képgyűjteményt létesített, amely a legmagasabb igényeket is kielégítette. Törődött a múzeumi anyag állandó gyarapításával és a könyvtárnak új tudományos művek beszerzése útján történő fejlesztésével is. Ebben a vonatkozásban, de az egész tanszékfejlesztő, továbbá az oktató és tudományos kutató munkájával összefüggő célkitűzései megvalósításában nagy gyakorlattal rendelkező sokoldalú munkatársa, DÓZSA ANTÓNIA, mindig a legnagyobb lelkiismeretességgel látta el a rábízott, komoly felelősséget igénylő feladatokat.

A tanszék vezetésével, az előadások ellátásával járó komoly elfoglaltsága mellett ÁBRAHÁM AMBRUS késő éjszakáig dolgozott laboratóriumában, amelynek gyümölcse az a rendkívül eredményes tudományos munkásság volt, amely a fiatal főiskolai tanár nevét külföldön is egyre elismertettebbé tette. Főiskolai tanári működése idején mintegy 35 tudományos dolgozata jelent meg. Ezzel már akkor nemcsak hirdette, hanem tetteivel is bizonyította azt az elvet, hogy *a főiskolai tanárnak nemcsak pedagógusnak, hanem tudományos kutatónak is kell lennie.*

Kutató munkájának területe a szövettan, közelebbről az idegszövet-tan. Az ezen a területen megoldásra váró problémák felkutatására fordította és fordítja ma is minden idejét. Új, rendkívül finom mikrotechnikai vizsgálati módszereket dolgozott ki, amelyeknek a segítségével egymás-

után oldja meg az idegrendszer struktúrájára vonatkozó vitás, vagy ismeretlen problémákat. Ezek a vizsgálatok alapozzák meg az idegrendszer működésével, szerkezetével összefüggő azon ismereteket, amelyekre éppen a napjainkban folyó idegéletteni vizsgálatok támaszkodnak.

Az idegzsövetten terén végzett kimagasló és gazdag kutató munkája a hazai és külföldi tudományos körökben egyformán elismert. Az a 116 dolgozata, amely munkássága nyomán eddig megjelent, a külföldi tudományos körökben is megbecsülést, elismerést szerzett a magyar zoológiai kutatómunkának. Mint neurohisztológus pedig az egész világon ismert és elismert.

1939-ben ÁBRAHÁM AMBRUS — főiskolai igazgató lett. Tanszékvezetői munkája mellett eredményesen oldotta meg ennek a nagy intézménynek szerteágazó igazgatói feladatait is. Azt a modern szellemű és nagyvonalú irányítást, amellyel a tanszéki munkát magas színvonalra emelte és ezzel az ország egyik legnívósabb intézményévé avatta, igazgatói tevékenységére is kiterjesztette. Ennek volt köszönhető az, hogy a Polgári Iskolai Tanárképző Főiskolának a felszabadulás előtti években a felsőoktatási intézmények között országosan is elismert híre volt.

ÁBRAHÁM AMBRUS 1940. november 27-én — egyetemi tanárrá történt kinevezésével — megvált a főiskolától. Főiskolai tanári működésének idejét értékes kezdeményezések és maradandó értékű alkotások jelzik. A tanszék élén eltöltött hat év alatt elismerésre méltó, nagy munkát végzett. Eredményesen fáradozott a tanszék végleges elhelyezése érdekében. Különösen nagy áldozatkészséggel védte és fejlesztette az oktató és tudományos kutatómunkához szükséges tanszéki anyagot. A tanszéken folyó oktató és tudományos munka határozott, tervszerű vezetése nyomán kibontakozott egy iskola, amelynek szelleme szétsugárzott az egész országba. A keze alól kikerült tanárok szerte az országban jól oldják meg az állattan korszerű oktatásával összefüggő feladatokat. Tanítványai közül néhány aktív művelője lett a zoológiának, főiskoláinkon, egyetemeinken és az Oktatásügyi Minisztériumban vezető állásokban érdemlik ki munkájukkal kormányzatunk dicséretét.

Az állattani tanszék új vezetője 1940. decemberétől KESSELYÁK ADORJÁN lett.

KESSELYÁK ADORJÁN Ungvárott született 1906. jan. 15-én. Középiskoláit Ungvárott és Budapesten végezte. Mint az Eötvös József kollégium tagja a budapesti Tudományegyetemen 1928-ban természetrajz-földrajz-kémia szakos középiskolai képesítést szerzett. Még ugyanebben az évben állattanból, mint főtárgyból doktori szigorlatot tett. Tanulmányainak az utolsó évében 1928. nov. 1-től kezdve, mint díjtalan gyakornok, az egyetem állattani intézeténél teljesített szolgálatot. 1929—31-ig, külföldi ösztöndíjjal. Berlinben tanult. Hazaérkezése után, mint tanársegéd, később adjunktus, 9 évet töltött a budapesti egyetemen. 1934-ben, az Állatrendszertani Intézet megalakulása után, DUDICH ENDRE mellé kerül, ahol a jó irányítás mellett igen sokat tanult. 1938. év tavaszán tudományos kutatásainak eredményeként oknyomozó állattanból a Pázmány Péter Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karán egyetemi magántanári képesítést szerzett. Állami ösztöndíjjal 1939-ben a tenger állatvilágának a tanulmányozása céljából Nápolyban tartózkodott.

1940. dec. 30-án kapta meg főiskolai tanári kinevezését a Polgári Iskolai Tanárképző Főiskola állattani tanszékére. Ez igen nagy változás volt életében, annál is inkább, mert egy felszerelésben és hagyományaiban is gazdag tanszékhez kaptá meg kinevezését, ahol jól megalapozott munkát folytathatott tovább. Alkotó férfikorának

a delén 1951. nov. 25-én, kedvelt kutatási területén, a Tisza partján, érte a váratlan halál.

Tudományos munkáját a sokoldalúság jellemezte. A zoológia minden tárgykörében jártas volt. Érdeklődési köre a biológiára, az állatrendszertanra, az állatföldrajzra, az idegtanra és a módszertanra is kiterjedt. 30 dolgozata jelent meg.

Tudományos munkásságának a fő témája a rákok közül az ászkarákok tanulmányozása volt. Szegedre kerülése után a Tisza tanulmányozását kezdte meg a tiszavirág (*Palingenia longicauda*) megfigyelésével és gyűjtésével. Részletesen foglalkozott a *Cordylophora caspia* nevű csalánozó fajjal is.

KESSELYÁK ADORJÁN oktató-nevelő munkája során ÁBRAHÁM AMBRUS értékes munkáját igyekezett folytatni. Ő is lelkes híve volt annak, hogy a kikerülő tanárnemzedék komoly felkészültséggel hagyja el a főiskolát. Előadásai nívósak, vizsgakövetelményei igényesek voltak. Az általa megírt Állatrendszertani compendium törekvései megvalósításához értékes segítséget nyújtott. Így valóban elérte azt, hogy tanítványai szaktárgyukat jól ismerő és eredményesen tanító tanárok lettek.

KESSELYÁK ADORJÁN szépen induló tanszéki munkáját kettészakította a második világháború. A tanszék helyiségeit kórházi célokra foglalták le. Az állattani előadásokat a szomszédos Tanítói Internátusban tartották meg.

Nagy érdeme KESSELYÁK ADORJÁNNak, hogy a legnagyobb nehézségek idején nemcsak az állattani oktatás ügyeit intézte, hanem az egész főiskola sorsával és ügyvitelével is törődött. E munkája tette lehetővé, hogy a békés állapot helyreállítása után a főiskolán is rögtön megindulhatott az oktató munka.

Amikor a főiskola épületét visszaadták rendeltetésének, el kellett tüntetni a háborús pusztítás okozta károkat és csak ezek után kerülhetett sor a tanszékek viszaköltöztetésére. Az állattani tanszék dolgozói DÓZSA ANTÓNIA áll. polg. isk. tanár és NAGY ISTVÁN laboráns ekkor értékes munkát végeztek. Nagy szorgalommal hozták rendbe a gyűjteményt, a könyvtárat és állították vissza a tanszék régi rendjét.

A rendbehozott állattani tanszéken most már újból megindulhatott az oktatás. A későbbi évek során tervszerűen szerezték be a tanszék számára az eszközöket, felszereléseket, könyveket, amelyek az új szellemű állattani tanárképzéshez szükségesek voltak.

KESSELYÁK ADORJÁN tíz évi tanszéki munkája összefüggésében tekintve tördelt volt. Sok nemes törekvését megakadályozta korai halála. Az elgondolásai, elvei azonban maradandó értékűek, tanítványai pedig tovább öregbítik az állattani tanszék jó hírét.

* * *

Akkor, amikor e rövid tanulmány keretében emléket kívántunk állítani mindazoknak, akik az elmúlt évtizedekben a főiskolán és annak elődjén oktató-nevelőmunkájukkal tanárokat képeztek, kiemelni kívántuk az elmúlt évtizedek munkájából azokat a helyes elveket is, amelyeket az állattani tanárképzés során a jövőben haladó hagyományként ápolni lehet. DADAY törekvése a főiskolai oktatás tudományos szintre emeléséért, VÁNGEL szertárgyarapító munkája a szemléletes előadás biztosítására, a hazaszereztetre nevelése a hazai fauna összegyűjtésével a tanulmányi kirándulásokon, a haladó problémákkal foglalkozó Természettudományos Ifjúsági Kör szervezése, mint követendő példa. De haladó LEIDENFROSTnak azon munkálko-

dása is, amellyel az elméletet a gyakorlattal összekapcsolni igyekezett. Ugyancsak, haladó hagyományként kell megőrizni ÁBRAHÁM munkáját is, amellyel irányt mutatott a felsőoktatáshoz méltó állattani tanszék létesítésére, az előadások anyagának az összeállítására, magas színvonalú előadások tartására és a főiskolai tanárhoz méltó zoológiai tudományos kutatómunka végzésére.

Ezekkel a haladó hagyományokkal szolgálni lehet a fejlődést. Ezek ápolásával lehet olyan fiatal biológus tanárnemzedéket képezni, akik a jövő társadalmát építő emberek nevelését eredményesen tudják megoldani. A jövőbe vetett hittel, de a múlt hagyományaiból táplálkozó erővel érzik át munkájuk célját: az általánosan művelt, hazáját szerető és érte dolgozni tudó ember nevelését.